Zet jezelf te kijk met je webcam

Live op het web!

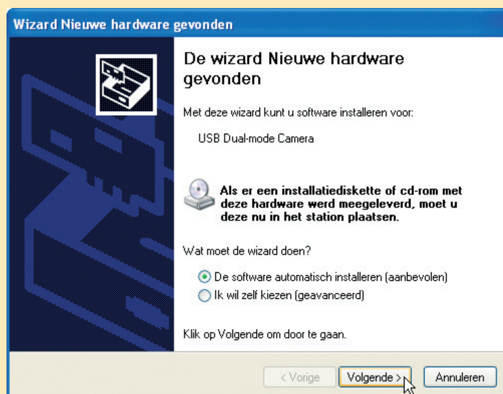
Je kan het zo gek niet bedenken of er staat wel ergens een webcam op gericht: van aquariums over winkelstraten tot peepshows… het web garandeert je non-stop kijkplezier! Maar waarom jezelf of je huiskamer niet eens live het web op gooien? Best leuk voor de vriend(inn)en, of handig als bewakingsinstrument…

Wie een bezoekje brengt aan een webstek als [**www.earthcam.com**] weet snel genoeg waarover we praten: letterlijk duizenden webcams sturen om de haverklap up-todate beelden het web op, die je dan vanuit je browser kan bekijken. Moeilijk is het niet en duur al evenmin, dus waarop wacht je? Snel doornemen deze workshop en voor je het weet, staat je eigen smoelwerk al te blinken op het web…

Stap 1
Wat heb je nodig?

Natuurlijk kan je niet buiten een camera. Dat hoeft echter lang geen duur exemplaar te zijn! Met een bescheiden webcammetje kan je al behoorlijke beelden schieten, en veel meer dan pakweg € 30 hoeft je dat niet te kosten. Wil je met die beelden het web op, dan heb je uiteraard ook een internetverbinding nodig. Ben je zinnens je beelden on line heel frequent up-to-date te brengen, dan raden we je bovendien een breedbandverbinding als kabel of ADSL aan. Je beelden moet je vanzelfsprekend ook érgens op het web kwijt kunnen. De meest voor de hand liggende plaats is dan je eigen webstek, waar je provider voor jou wel enkele megabytes aan webruimte heeft voorzien. Ten slotte heb je ook nog speciale software nodig, waarmee je je webcam kan aansturen en die je kiekjes bijvoorbeeld op gezette tijden automatisch naar je webstek kan *uploaden*. Dergelijke software vind je intussen zowat overal – kijk bijvoorbeeld op [**www.bykeyword.com/pages/webcam.html**], waar je maar liefst een dertigtal webcam-programma's van divers pluimage kan downloaden.

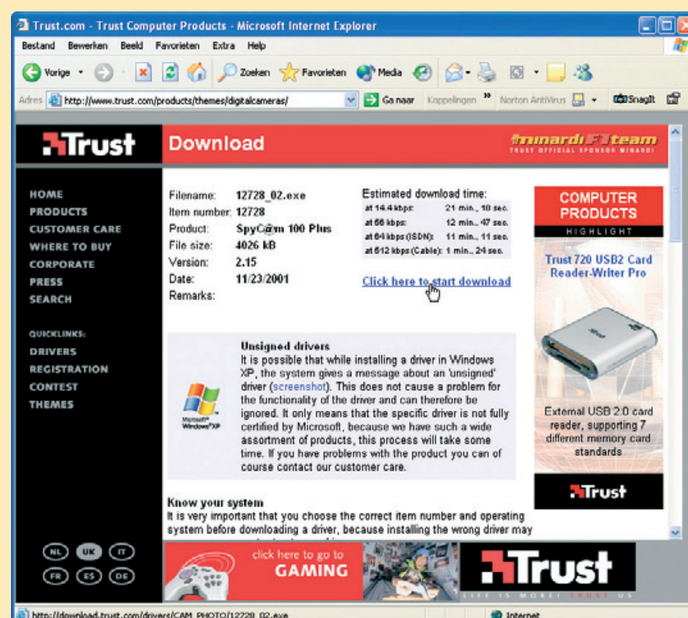
Het probleem met een aantal van deze pakketten is echter dat ze ofwel te prijzig zijn (voor wat ze doen), ofwel niet zonder slag of stoot je webcam herkennen. Wij hebben voor deze workshop zowat een dozijn programma's op de rooster gelegd, en in het sharewareprogramma ConquerCam vonden we dan toch een goedkoop, gebruiksvriendelijk én veelzijdig pakketje.



Een handige installatiewizard van Windows.

Stap 2
Installatie webcam

We gaan er voor alle zekerheid van uit dat je je webcam nog niet op je pc hebt aangesloten. Hoe je dat aanpakt, tonen we aan de hand van een goedkope usb-webcam (Trust SpyC@m 100 Plus) die we aan ons Windows XP-systeem willen hangen. Start alvast je systeem op, en verbind vervolgens de webcam via het meegeleverde kabeltje aan je usb-poort. Windows XP start dan automatisch de wizard NIEUWE HARDWARE GEVONDEN op. Dat is meteen het moment waarop je de bijhorende cd-rom of installatiediskette in het station stopt. Zorg dat je de optie DE SOFTWARE AUTOMATISCH INSTALLEREN hebt geactiveerd, en druk op de knop VOLGENDE. Als alles goed gaat, vindt XP de nodige stuurprogramma's en wordt je webcam meteen geïnstalleerd. Vindt het geen spoor van een stuurprogramma, dan moet je waarschijnlijk eerst nog een setup-programma voor je camera uitvoeren. Is ook dat bestand nergens te bespeuren, dan zit er weinig anders op dan de webstek van de cameraproducent om te woelen op zoek naar een up-to-date stuurprogramma. Wij deden dat ook voor onze eigen webcam, en na enig speurwerk leverde dat inderdaad een bruikbaar stuurprogramma op.

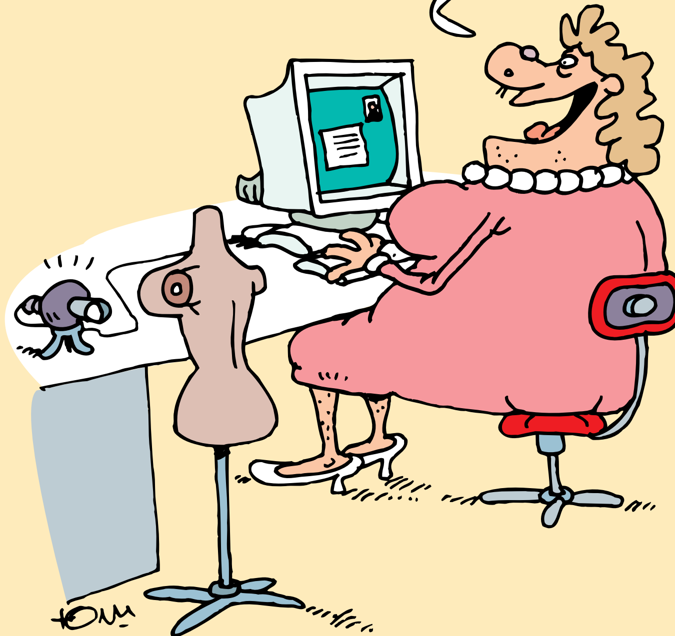


Soms is het wel even zoeken geblazen naar een goede driver.



Stap 3
Aan de slag met ConquerCam

Na de hardware is de software aan de beurt... ConquerCam kan je downloaden op [**www.theill.com/conquercam**], en gedurende 30 dagen gratis uitproberen. Daarna betaal je (slechts) USD 10 – ongeveer € 8,86 – voor het programma, inclusief updates en e-mailondersteuning. Wij gingen voor versie 2.7, die zich tijdens onze download nog wel in een (tweede) bèta-stadium bevond (2,3 MB). Op de webstek kan je eventueel ook nog terecht voor een iets oudere, maar definitieve versie 2.6 (2,2 MB). Het programma zelf heeft ruimschoots voldoende aan 5 MB schijfruimte. De installatie is een fluitje van een cent. Meteen na het opstarten vroeg het programma wel welke videobron we wilden gebruiken: aan ons (Windows XP Professional) toestel hing namelijk naast de usb-webcam nog een digitale videocamera. Wij stipten de usb-webcam aan, en even later kregen we dan het venster van ConquerCam te zien...

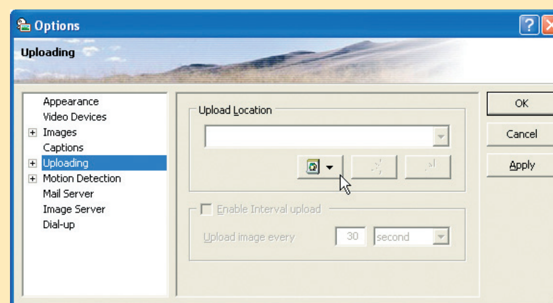


Stap 4
Basisconfiguratie

Normaal krijg je al meteen de live videobeelden van je webcam in het venster te zien. Tijdens onze tests lukte dat vreemd genoeg niet altijd, maar een kleine ingreep bracht dat weer snel in orde: ga naar het menu **View**, kies **Video Format**, druk op de knop **Videobron**, en druk vervolgens op **OK** (tweemaal). In ditzelfde menu (View) zit je meteen ook goed voor enkele basisconfiguraties. Daarvoor moet je wel eerst **Options** aanklikken. Je komt dan in een dialoogvenster terecht dat in twee is gesplitst. Links stip je het gewenste item aan (een druk op het plusje naast zo'n item opent nog meer onderdelen), en rechts krijg je dan de mogelijke instellingen te zien. We overlopen hier de belangrijkste onderdelen.

- **Appearance:** hier kan je onder meer instellen of ConquerCam al dadelijk bij het opstarten van Windows aan de slag moet, en of het programma dan al meteen een kiekje moet nemen.
- **Video Devices:** dit laat je alsnog toe een andere videobron te selecteren, en je kan hier ook de gewenste grootte van het videobeeld instellen. Hou er wel rekening mee dat een al te groot beeld de kwaliteit naar beneden haalt.
- **Images:** de kwaliteit van de kiekjes hangt ook af van wat je hier, en meer bepaald bij JPG Quality invult. Standaard slaat ConquerCam je beelden met 75% kwaliteit op, maar via een schuifbalk kan je dat aanpassen. Natuurlijk geldt ook hier: hoe hoger de kwaliteit, hoe meer schijfruimte het bestand zal innemen.

Stap 5
Uploadgegevens



Toon ConquerCam de weg naar je webstek.

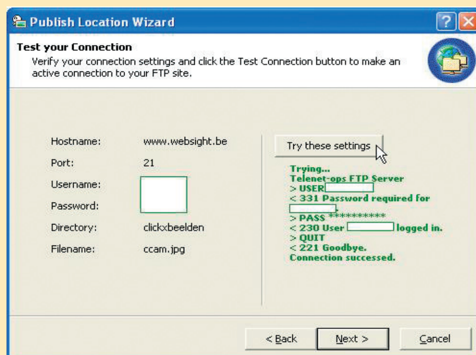
Heel belangrijk is ook het onderdeel Uploading. Hierin leg je namelijk precies vast waar (en hoe) je beelden zullen terechtkomen. Klik daarvoor alvast de knop **New Upload Location** aan, en kies vervolgens **New FTP Site**. Je krijgt nu een nieuw venster te zien. Helemaal bovenaan geef je nu een (willekeurige) naam aan de verbinding naar je webstek. Open daarna het tabblad **Ge-**

VAKTAAL

Uploaden: Het versturen van een bestand naar een andere computer via een netwerk of een modemverbinding. Bij uploaden kopieer je een bestand van je computer naar een andere computer. Bij downloaden wordt dat proces omgekeerd.

neral. De volgende velden zijn hier van belang, en wat je precies hoort in te vullen, kan (de site van) je provider je zeker vertellen:

- **Hostname:** vul hier de juiste url van je webstek in.
- **Port:** laat je normaal op 21 staan.
- **Username:** je gebruikersnaam / loginID bij je provider.
- **Password:** het bijhorende wachtwoord.
- **Directory:** de naam van de map waarin je de beelden wil laten terechtkomen.
- **Filename:** standaard staat de bestandsnaam ingevuld op ccam.jpg. Wil je echter verschillende opeenvolgende beelden op je webstek bewaren, dan druk je beter op het icoontje naast het veld Filename. Daar kan je dan uit verschillende patronen voor bestandsnamen kiezen. Dubbelklik je bijvoorbeeld op het patroon {dd}{mm}{yy}@{hh}{nn}{ss}.jpg, dan krijgt elk beeld telkens een andere bestandsnaam – in dit geval: **dagmaandjaar@uurminuutseconde.jpg**. Heb je inderdaad voor zo'n patroon gekozen, dan moet je zeker langs het tabblad Pattern. Hier leg je namelijk vast hoeveel afbeeldingen er maximaal op je webstek mogen worden weggeschreven (count limit). Vergeet niet dat zo'n afbeelding makkelijk 20 KB in beslag neemt, wat betekent dat je dan met 50 kiekjes al 1 MB van je webruimte afsnoept.

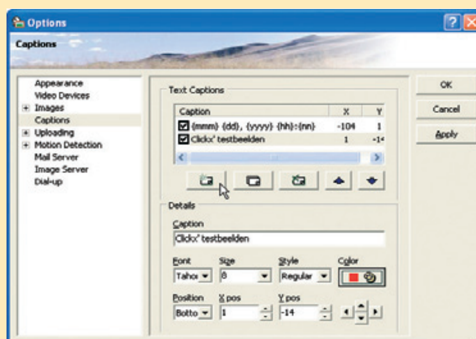


Deze uploadstek is alvast bereikbaar.

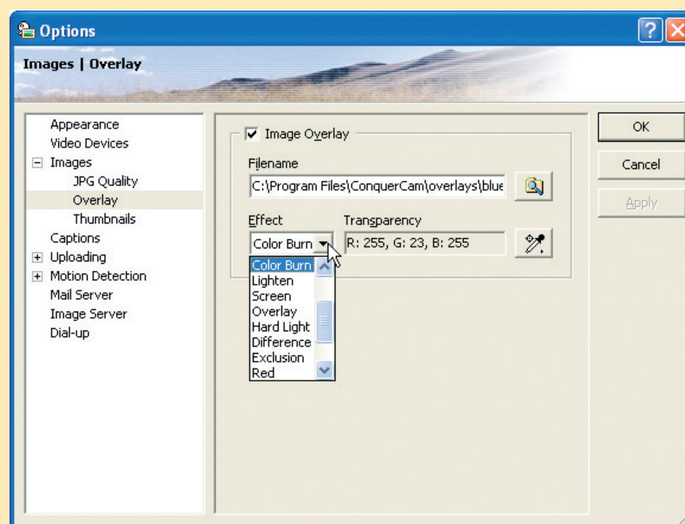
Heb je alle instellingen correct ingevuld, bevestig dan met **OK**. Je ziet nu de naam van je webstek in het veld Upload Location verschijnen. Wil je dat ConquerCam automatisch op regelmatige tijdstippen een kiekje neemt en dat vervolgens uploadt, zet dan een vinkje naast **Enable Interval Upload**, en bepaal een geschikte regelmaat. Bevestig ook hier met **OK**. Deze automatische uploader kan je overigens ook starten/stoppen vanuit het menu **Action**. In feite kan je ook gebruik maken van een ingebouwde **Publish Location Wizard**, die je eveneens in het menu **Action** aantreft. Die biedt je wel geen patronen voor bestandsnamen aan, maar er bevindt zich wel een handige testfunctie aan boord, zodat je meteen kan nagaan of je wel verbinding krijgt met je uploadstek.

Stap 6
Opgepoetste beelden

Misschien wil je de beelden eerst wel even verfraaien, vooraleer ze richting webstek vertrekken. Natuurlijk kan je zo'n klusje moeilijk telkens handmatig klaren, maar niet getreurd: ConquerCam is hierop voorzien en kan enkele leuke effecten automatiseren. Open daarvoor opnieuw het menu **View**, en selecteer **Options**. Dit keer klik je het plusje aan naast **Images**. Kies vervolgens de optie **Overlay**. Je krijgt dan een dialoogvenster te zien dat niet bepaald uitblinkt door duidelijkheid, maar waarbinnen je gerust kan experimenteren. Zet bijvoorbeeld even een vinkje naast **Image Overlay**, en ga via het icoontje naast het veld **Filename** op zoek naar een geschikt beeldpatroon dat ConquerCam dan deels transparant over je eigen beeld zal leggen. Het gewenste effect kan je ook bijsturen door een andere optie te kiezen onder **Effect**. Klik links ook even de optie **Caption** aan: die maakt het mogelijk om je beelden van een aangepaste titel te voorzien. Wil je zelf een titel toevoegen, klik dan de linkerknop aan (**Add caption**). Onderaan het venster kan je nu de inhoud van de titel vastleggen, alsook het lettertype, de kleur, en de exacte positie op je beelden. Wil je nadien een titel aanpassen, dan hoef je die maar te selecteren, waarna je onderaan de aanpassingen kan doorvoeren. Het is best mogelijk meer dan één titel tegelijk op je beelden te kleven: zorg dan wel dat je de nodige titels in dit venster hebt aangevinkt.



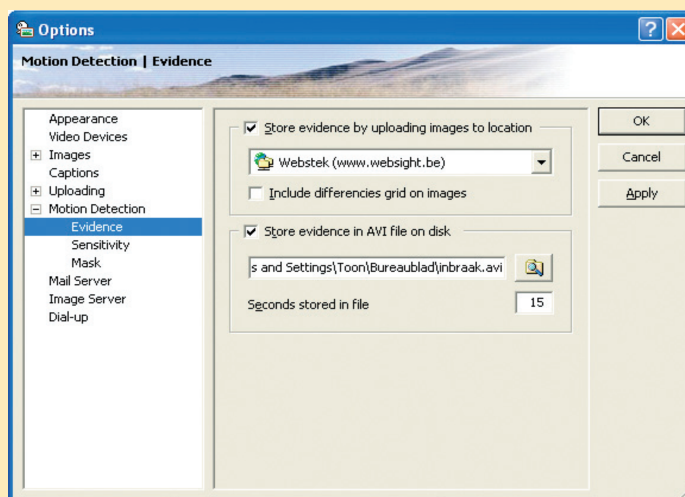
Geef elk beeld z'n (eigen) titeltje.



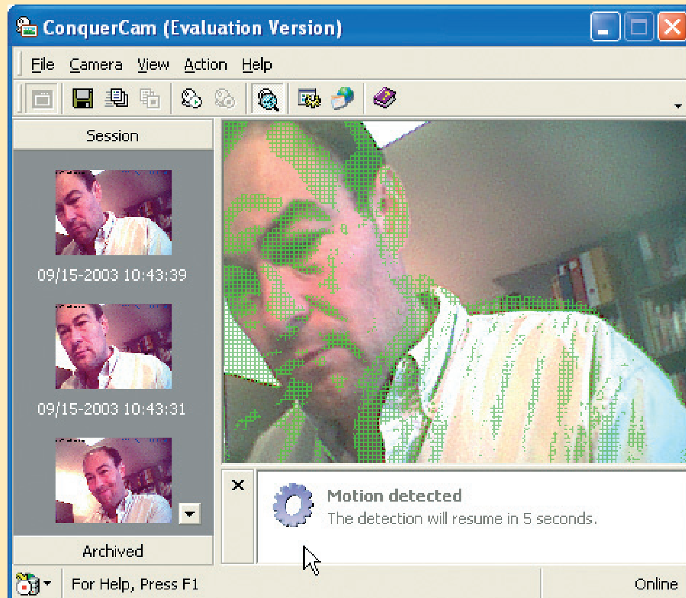
Een leuk effect is nooit weg.

Stap 7
ConquerCam als waakhond

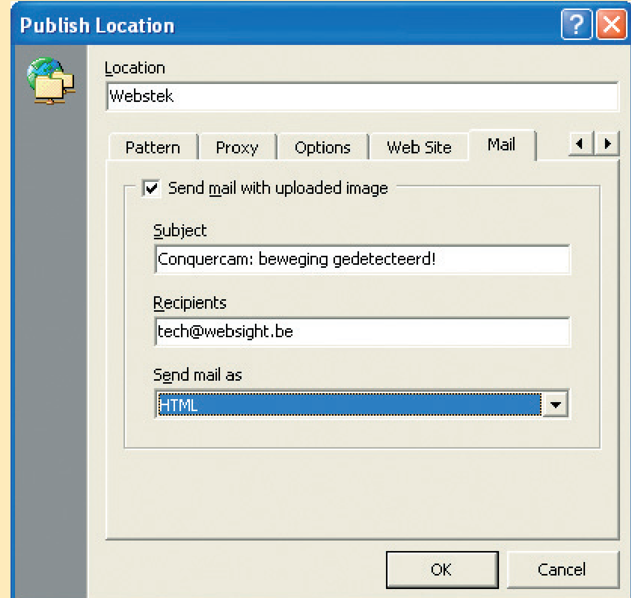
ConquerCam kan je eventueel ook als digitale waakhond inschakelen. Het programma kan je namelijk zo instellen dat het wijzigingen in de opgenomen beelden detecteert – bijvoorbeeld als een persoon je bureau binnenkomt. Op dat moment kan het dan de opgenomen beelden vastleggen en bijvoorbeeld meteen doorsluizen



Hier waakt mijn webcam!



Hier zit duidelijk beweging in.



Verstuur een mailtje, samen met je beeld.

naar je webstek. Je weet maar nooit dat je op die manier vanop Hawaï een inbraak bij jou thuis detecteert... Deze inbraakdetectie activeer je via het menu ACTION, MOTION DETECTION, maar je doet er wel goed aan eerst een en ander uit te testen en te configureren. Dat gebeurt dan weer via het menu VIEW, OPTIONS, waar je via het plusje het item MOTION DETECTION opent. Bij GENERAL bepaal je hoeveel seconden ConquerCam moet wachten nadat je de bewegingsdetectie hebt ingesteld. Zorg er voor dat je genoeg tijd voorziet om de ruimte zelf eerst te kunnen verlaten. Ook het aantal seconden wachttijd nadat beweging is vastgesteld, kan je hier bepalen. Dat geeft je dan voldoende tijd om de detectie weer uit te schakelen zodra je zelf de ruimte weer betreedt.
Het EVIDENCE luik is natuurlijk heel belangrijk: hier bepaal je naar welke uploadstek de opgenomen beelden worden doorgestuurd. Als je dat wenst, wordt meteen een volledig filmpje op je harde schijf opgeslagen (de mate van compressie bepaal je via VIDEO COMPRESSION in het VIEW menu). Hou er wel rekening mee dat zo'n filmpje erg schijfgulzig kan zijn! Verder kan je nog de SENSITIVITY (gevoeligheid) instellen: experimenteer hiermee tot je de optimale waarden hebt gevonden, zodat ConquerCam geen alarm slaat als bijvoorbeeld de zon even achter een wolkje kruipt...
In het onderdeel MASK ten slotte kan je naar een eigen beeldbestand laten verwijzen dat als masker dient voor de bewegingsdetectie. ConquerCam zal dan alle eventuele bewegingen negeren als die zich voordoen op plaatsen waar zich zwarte beeldpunten op jouw afbeelding bevinden. Dat kan best handig zijn om bijvoorbeeld te voorkomen dat ConquerCam zwemmende vissen in je aquarium als indringers zou interpreteren...

Stap 8
Voor gevorderen...

Heb je geen breedbandverbinding – en stuur je maar heel af en toe een beeldje door – dan kan je ook via een inbelverbinding werken, want ook dat ondersteunt ConquerCam. De nodige gegevens hiervoor kan je invullen in het menu VIEW, OPTIONS, meer bepaald bij het onderdeel DIAL-UP. Vergeet dan wel niet een vinkje te plaatsen naast DISCONNECT DIAL-UP CONNECTION AFTER PUBLISH, of het wordt wel een erg dure bedoening...

Maar ConquerCam heeft nog wel meer in petto! Wat dacht je van een ingebouwde mailserver en webserver, en beide onderdelen vind je net boven het item Dial-up. De gegevens voor de mailserver zijn ongeveer dezelfde als de accountgegevens die je in Outlook (Express) hebt ingevuld, en die je van je provider ontvangen hebt. Wil je ook een mailtje ontvangen telkens ConquerCam een beeld doorstuurt, dan moet je bij UPLOADING (zie stap 5) het laatste tabblad MAIL ook nog invullen.
Ten slotte is er dus ook nog een ingebouwde webserver ('image server'). Wat moet je je daar nu precies bij voorstellen? Deze server luistert constant naar *poort* 8181, en zodra op die poort een verzoek binnenkomt, schiet ConquerCam een beeldje en stuurt het door naar degene die daarom vroeg. Hoe klop je nu aan op de juiste poort? Daarvoor dien je wel eerst het *IP-adres* van het toestel waarop ConquerCam draait, te weten te komen. Dat vis je snel uit door bijvoorbeeld de opdracht **IPCONFIG** uit te voeren vanuit een DOS-venster. Heb je eenmaal dat IP-adres te pakken, dan vul je dat adres in op de adresbalk van je browser, gevolgd door het poortnummer. Stel dat het IP-adres van dat toestel 192.168.0.11 was, dan wordt dit het adres: http://192.168.0.11:8181. Het beeld verschijnt dan meteen in je browser. Voorwaarde is natuurlijk wel dat je in ConquerCam de imageserver hebt geactiveerd (via het menu ACTION) én dat er geen spelbreker in de vorm van een firewall tussenzit. Is dat toch het geval, dan komt er wel ietwat geavanceerd configuratiewerk aan te pas, maar dat valt jammer genoeg wel buiten dit artikel. Weet ook dat je het poortnummer in ConquerCam eventueel kan aanpassen (menu VIEW, OPTIONS, IMAGE SERVER).

— Toon Van Daele —

VAKTAAL

IP-adres: Afkorting van Internet Protocol-adres. Een IP-adres is een uniek adres in de vorm van een getal van 32 bit. Bijvoorbeeld: 188.165.237.32. Op die manier wordt iedere computer die op het internet is aangesloten, geïdentificeerd en kunnen deze pc's met elkaar informatie uitwisselen.

Poort: Een genummerde, logische in/uitgang waarlangs bepaalde services gegevens via een netwerk kunnen ontvangen of versturen. Zo maakt bijvoorbeeld je browser standaard gebruik van poort 80 om zich met een webserver te verbinden.